

PCTWELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : H04L 27/26	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/38387 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Juni 2000 (29.06.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT99/00311 (22) Internationales Anmeldedatum: 21. Dezember 1999 (21.12.99) (30) Prioritätsdaten: A 2128/98 21. Dezember 1998 (21.12.98) AT (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON [SE/SE]; Telefonvägen 30, S-126 25 Stockholm (SE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BALDEMAIR, Robert [AT/AT]; Anton-Denglergasse 22/22, A-1210 Wien (AT). (74) Anwalt: GIBLER, Ferdinand; Dorotheergasse 7, A-1010 Wien (AT).	(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU (Gebrauchsmuster), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), DM, EE, EE (Gebrauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KR (Gebrauchsmuster), KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (Gebrauchsmuster), SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING DATA BLOCKS WITHOUT PREFIX IN THE GUARD INTERVAL, SAID DATA BLOCKS ARE DEMODULATED BY MEANS OF FFT WITH A LENGTH GREATER OR EQUAL THE SYMBOL PERIOD		
(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATENBLÖCKEN OHNE PREFIX IM GUARD-INTERVALL UND DIE MITTELS FFT MIT EINER LÄNGE GRÖßER ODER GLEICH DER SYMBOLDAUER DEMODULIERT WERDEN		
(57) Abstract <p>The invention relates to a method for transmitting data by a multi-carrier method, e.g. DMT (discrete multitone). The data is combined in a transmitter into blocks having the same number of information symbols (M). Said data is modulated and transmitted by an inverse fast Fourier transformation (IFFT) and demodulated in a receiver by a fast Fourier transformation (FFT). An equalising guard interval in the receiver is co-transmitted and fitted into the transmitter between the respective blocks. The guard interval is greater than or equal to the memory length of the transmission channel and is transmitted without any signals or prefix and demodulation is carried out in the receiver by means of fast Fourier transformation (FFT) with a length (L) which is greater than or equal to the sum of the information block length (M) and the length (P) of the guard interval.</p>		
(57) Zusammenfassung <p>Verfahren zur Übertragung von Daten durch ein Mehrträgerverfahren, z.B. DMT (Discrete Multitone), bei dem die Daten in einem Sender zu Blöcken mit gleicher Anzahl an Informationssymbolen (M) zusammengefaßt, durch eine Inverse-Fast-Fourier-Transformation (IFFT) moduliert und übertragen werden, und in einem Empfänger durch Fast-Fourier-Transformation (FFT) demoduliert werden, wobei senderseitig zwischen den Blöcken jeweils ein Guard-Intervall für die empfängerseitige Entzerrung eingefügt und mitübertragen wird, welches Guard-Intervall größer oder gleich der Gedächtnislänge des Übertragungskanal ist, und wobei das Guard-Intervall signalfrei bzw. ohne Prefix übertragen wird und die Demodulation im Empfänger mittels Fast-Fourier-Transformation (FFT) mit einer Länge (L) erfolgt, die größer oder gleich der Summe der Informationsblocklänge (M) und der Länge (P) des Guard-Intervalls ist.</p>		